



**INFORMATION HABILLAGE  
FABRIKANTEN INFORMATION  
MANUFACTURING INFORMATION**

**8 ¼" x 9" ETA 989.331**

IH 989331 FDE 399352 07 12.03.2012

**Spécifications techniques**

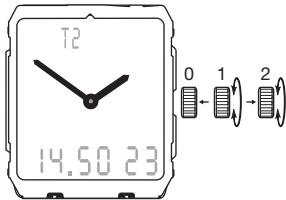
**1. Forme et genre**

Calibre rectangulaire 8 ¼" x 9"  
Affichage analogique:  
Heures, minutes.  
Affichage numérique:  
6½ chiffres.  
4 indications du mode d'affichage  
(TM, T2, CHR, AL)  
Quartz: 32'768 Hz  
Pierres: 7

**2. Dimensions en mm**

Dimensions totales 19,10 x 20,50  
Dimensions d'encadrement 18,50 x 20,50  
Hauteur du mouvement 3,85  
Hauteur sur pile 4,20

**3. Fonctions**



Affichage par aiguilles:

- Heures, minutes.

Affichage numérique:

- Heures, minutes, secondes.
- Secondes, date.
- Affichage des jours en français, anglais, allemand, espagnol et date.
- Timer: heures, minutes, secondes.
- Heures, minutes et secondes d'un autre fuseau horaire.
- Chronographe: heures, minutes, secondes, 1/100 seconde.
- Arrêt automatique du chronographe après 24 heures de marche.
- Alarme (heure et minute de réveil)
- END OF LIFE par clignotement de l'affichage numérique.

**Technische Spezifikationen**

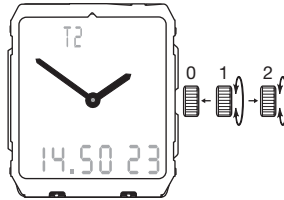
**1. Form und Art**

Rechteckiges Kaliber 8 ¼" x 9"  
Analoganzeige:  
Stunden, Minuten.  
Numerische Anzeige:  
6½ Ziffern.  
4 Anzeigen der Funktionen  
(TM, T2, CHR, AL)  
Quarz: 32'768 Hz  
Steine: 7

**2. Abmessungen in mm**

Gesamtabmessungen 19,10 x 20,50  
Gehäusepassungen 18,50 x 20,50  
Werkhöhe 3,85  
Höhe über Batterie 4,20

**3. Funktionen**



Anzeige durch Zeiger:

- Stunden, Minuten.

Numerische Anzeige:

- Stunden, Minuten, Sekunden.
- Sekunden, Datum.
- Tag auf deutsch, englisch, französisch, spanisch und Datum.
- Timer: Stunden, Minuten, Sekunden.
- Stunden, Minuten und Sekunden einer anderen Zeitzone.
- Chronograph: Stunden, Minuten, Sekunden, 1/100-Sek.
- Chronograph wird nach 24 Std. automatisch angehalten.
- Alarm (Stunde und Minuten des Weckers).
- END OF LIFE durch Blinken der numerischen Anzeige.

**Technical specifications**

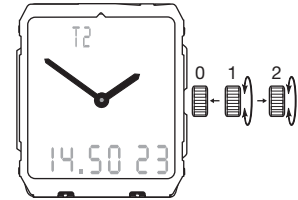
**1. Shape and type**

Rectangular caliber 8 ¼" x 9"  
Analog display:  
Hours, minutes.  
Numerical display:  
6½ digits.  
4 indications of functions  
(TM, T2, CHR, AL)  
Quartz: 32'768 Hz  
Jewels: 7

**2. Dimensions in mm**

Overall dimensions 19.10 x 20.50  
Case dimensions 18.50 x 20.50  
Movement height 3.85  
Height on battery 4.20

**3. Functions**



Display by means of hands:

- Hours, minutes.

Numerical display:

- Hours, minutes, seconds.
- Seconds, date.
- Day in English, french, german, spanish and date.
- Timer: hours, minutes, seconds.
- Hours, minutes and seconds of another time zone.
- Chronograph: hours, minutes, seconds, 1/100 second.
- Chronograph stops automatically after 24 hours.
- Alarm (hours and minutes alarm).
- END OF LIFE indicated by blinking numerical display.



**ETA SA**  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
SC Product Communication | Bahnhofstrasse 9 | 2540 Grenchen | Switzerland  
Phone +41 (0)32 655 71 11 | Fax +41 (0)32 655 71 74 | contact@eta.ch | www.eta.ch

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

#### 4. Manipulations et corrections

##### Tige en position 1: (position normale)

Sélection des fonctions à afficher par rotation de la couronne.

##### Tige en position 2:

Correction et mise à l'heure de la fonction affichée par rotation de la couronne. Pour la correction des heures, du mois et le changement de fuseau horaire, tourner la couronne rapidement.

##### Tige en position poussée:

- Enclenchement ou déclenchement de l'alarme.
- Manipulation du chronographe.
- Neutralisation du "timer".
- Option 12 h / 24 h.
- Mise à l'heure fine de la seconde.

#### 5. Principe de construction

Platine en plastique + pont laiton.

Moteur bi-phasé à 2 sens de marche.

Module électronique.

Impulsion moteur toutes les 30 secondes (2 impulsions/min.).

Bride positive assurant également le contact avec le fond de la boîte.

#### 6. Habillage

##### Cadran:

La cellule d'affichage pour l'indication numérique couvre tout le mouvement et supprime ainsi le cadran.

##### Marque de fabrique et index:

En principe ceux-ci se trouvent sur le verre de la montre côté intérieur. Il est possible de les mettre sur la cellule. Ce procédé nécessite quelques précautions et sur demande, ETA SA fournira les recommandations nécessaires.

##### Aiguilles

Indication pour aiguilles:  
voir plan *AIGUILLAGES*.

#### 4. Manipulationen und Korrekturen

##### Stellwelle in Position 1: (Normalstellung)

Wahl der Funktionen durch Drehen der Krone.

##### Stellwelle in Stellung 2:

Korrektur und Zeiteinstellung der angezeigten Funktion durch Drehen der Krone. Zur Korrektur der Stunden, des Monats und zum Zeitzonewechsel die Krone schnell drehen.

##### Stellwelle in gedrückter Position:

- Ein- und Ausschalten des Alarms.
- Betätigung des Chronographen.
- Nullstellung des Timers.
- Wahl der 12 h / 24 h-Anzeige.
- Feinkorrektur der Sekunde.

#### 5. Konstruktionsprinzip

Werkplatte aus Kunststoff + Messingbrücke.

2-Phasen-Motor mit 2 Drehrichtungen.

Elektronik-Baugruppe.

Motorimpuls alle 30 Sekunden (2 Impulse/Minute).

Der Bügel+ sichert auch den Kontakt mit dem Gehäuseboden.

#### 6. Ausstattung

##### Zifferblatt

Die Anzeige-Baugruppe für die numerische Anzeige bedeckt das ganze Werk und ersetzt das Zifferblatt.

##### Fabrikmarke und Hinweise:

Im Allgemeinen werden diese auf der Innenseite des Glases angebracht. Es ist auch möglich, sie auf der Anzeige-Baugruppe anzubringen, dies bedarf jedoch gewisser Vorsichtsmaßnahmen. Auf Anfrage liefert ETA SA die notwendigen Anweisungen.

##### Zeiger

Angaben für die Zeiger:  
siehe Zeichn. *ZEIGERWERKHÖHEN*.

#### 4. Handling and corrections

##### Stem in position 1: (normal position)

Selection of the functions to be displayed by rotation of the crown.

##### Stem in position 2:

Correction and time setting of the displayed function by rotation of the crown. For the correction of the hours, the month and for changing the time zone, turn the crown rapidly.

##### Stem in pushed position:

- Activating and deactivating the alarm.
- Manipulation of chronograph.
- Neutralization of timer.
- 12 h / 24 h option for time display.
- Fine correction of seconds.

#### 5. Principle of construction

Plastic main plate + brass bridge.

Bi-phase motor turning in 2 directions.

Electronic module.

Motor impulse every 30 seconds (2 impulses/minute).

Positive bridle also assures contact with the case back.

#### 6. Casing

##### Dial

The display module used for the numerical indication covers the entire movement and takes over the dial functions as well.

##### Trademark and symbols:

In principle, these are placed on the inside of the watch crystal. It is possible to have them on display module. This will, however, call for certain precautions; ETA SA furnish on demand the necessary recommendations.

##### Hands

Indications for the hands:  
see drawing *HAND FITTING HEIGHTS*.

## Aiguilles

Le respect des balourds indiqués garantit la résistance aux chocs selon les normes en vigueur.

## Pose des aiguilles

Voir "Information spécifique No 10".

## Encageage:

Le mouvement est maintenu dans la boîte par 2 brides de fixation.

La cellule d'affichage ou son cadre de fixation ne doit pas servir d'appui lors de l'emboîtement.

Le vibreur (piezo) doit être collé sur le fond de la boîte. Voir plan "CAGE POUR BOÎTES"

## Directives: fabrication de la boîte

### Couronne:

La couronne doit être étanche, avoir un diamètre d'au moins 3,50 mm et une hauteur suffisante. Sa manipulation en rotation, traction et pression doit être aisée. Un dégagement doit être prévu sur le côté de la boîte pour que la couronne puisse être saisie facilement et mise en position tirée. Le moment de freinage en rotation de la couronne étanche sur son tube ne doit pas excéder 600 µNm. La force de glissement axial de la couronne étanche sur son tube ne doit pas excéder 0,5 N. Pour respecter les valeurs qui précèdent, le diamètre du tube ne doit pas excéder 1,60 mm.

### Cercle d'emboîtement:

Il faut en principe éviter un cercle en plastique ou toutes autres solutions ne permettant pas une bonne liaison mécanique entre la boîte et le mouvement.

### Transducteur sonore (Piezo)

- Le fond de la boîte doit être en acier inoxydable.

## Zeiger

Bei Einhaltung der angegebenen Unwuchtwerte wird die Stosssicherheit laut einschlägigen Normen gewährleistet.

## Zeigersetzen

Siehe "Spezifische Information Nr. 10".

## Gehäusepassung:

Das Werk ist im Gehäuse durch 2 Spannbügel gehalten.

Die Zeitanzeige-Baugruppe oder deren Rahmen dürfen beim Einbau nicht als Auflage benützt werden.

Der Summer (Piezo) muss auf den Gehäuseboden geklebt werden. Siehe Zeichnung "UHRWERKGESTELL FÜR GEHÄUSE".

## Richtlinien: Gehäusekonstruktion

### Krone:

Die Krone muss wasserdicht eingepasst sein und einen Aussendurchmesser von mindestens 3,50 mm sowie eine ausreichend bemessene Höhe haben. Beim Drehen, Herausziehen und Hineindrücken muss sie einfach zu bedienen sein. Im Gehäuse ist seitlich eine Abdeckung vorzusehen, damit die Krone leicht gefasst und herausgezogen werden kann. Das Reibungsmoment bei Drehung der wasserdichten Krone im Führungsrohr darf 600 µNm nicht überschreiten. Die axiale Gleitkraft der wasserdichten Krone im Führungsrohr darf 0,5 N nicht überschreiten. Um obige Werte einzuhalten, darf der Durchmesser des Führungsrohres 1,60 mm nicht überschreiten.

### Werkring:

Werkringe aus Kunststoff oder jede andere Lösung, welche keine sichere mechanische Verbindung zwischen Gehäuse und Werk gewährleistet, sind zu vermeiden.

### Schallgeber (Piezo)

- Der Gehäuseboden muss aus rostfreiem Stahl sein.

## Hands

Observation of the unbalances indicated guarantees shock-resistance in accordance with current standards.

## Hand-fitting

See "Specific Information No 10".

## Case fitting:

The movement is held in the case; by 2 clamps.

The display module or its fixation must not be used as a support for the casing purposes."

The buzzer (piezo) must be cemented on the case back. See drawing "FRAME FOR CASE".

## Directives: case construction

### Crown:

The crown must be waterproof: its outside diameter must not be less than 3.50 mm and its height must be sufficient. When turning, pulling out and pushing in the crown, its manipulation must be easy. A countersink has to be provided for at the side of case, so that the crown can easily be seized and pulled out. The frictional torque when turning the waterproof crown in its tube must not exceed 600 µNm. The axial sliding force of the waterproof crown in its tube must not exceed 0.5 N. In order to respect the above values, the diameter of the tube must not exceed 1.60 mm.

### Casing ring:

Plastic rings or all other measures which might hinder a good mechanical contact between the case and the movement should be avoided.

### Sound transducer (Piezo)

- The case back must be made of stainless steel.

### Transducteur sonore (Piezo)

- L'épaisseur du fond doit être conforme au plan de cage et ainsi garantir l'efficacité acoustique. Cette épaisseur doit être uniforme sur une surface équivalente à la surface du mouvement.
- Le côté intérieur du fond doit être parfaitement plat de manière à permettre lors du collage une bonne adhérence du piezo et un bon contact électrique (téton central exclu).
- La position du piezo sur le fond doit être conforme au plan de cage.
- Avant le collage, nettoyer parfaitement les surfaces.
- Les colles conseillées sont:

#### Types

- a) Loctite 312 diluée dans 5 parties de chlorure de méthylène.  
**Polymérisation 2 h à 80°**
- b) Araldit DBF  
Durcisseur HY 956 EN  
**Polymérisation 2 h à 80°**
- b) Asulab E 2830  
**Polymérisation 4 h à 80°**

Pendant la durée du séchage, charger la céramique avec une masse cylindrique d'environ 250 gr.

Il est préférable d'effectuer le séchage sans le joint d'étanchéité du fond.

#### Important:

- En cas d'utilisation de Loctite 312, tout résidu de colle restant doit être enlevé avec de l'alcool.

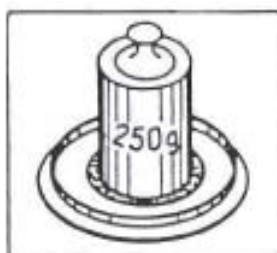
### Schallgeber (Piezo)

- Die auf dem Plan "Uhrwerkgesgestell für Gehäuse. Angegebene Dicke des Gehäusebodens muss eingehalten werden, um die akustische Wirksamkeit zu garantieren. Diese Dicke muss gleichmässig sein, über eine Fläche, welche derjenigen des Werkes entspricht.
- Die Innenseite des Bodens muss einwandfrei flach sein, um eine gute Haftung des Piezos und einen guten elektrischen Kontakt zu gewährleisten (Drehzapfen im Zentrum ist auszuschliessen).
- Die Stellung des Piezos auf dem Gehäuseboden muss dem Plan "Uhrwerkgestell für Gehäuse" entsprechen.
- Vor dem Kleben sind die Oberflächen einwandfrei zu reinigen.
- Die empfohlenen Klebstoffe sind:

#### Typ

- a) Loctite 312 verdünnt in 5 Teilen Methylenchlorid.  
**Polymerisation 2 h bei 80°**
- b) Araldit DBF  
Härter HY 956 EN  
**Polymerisation 2 h bei 80°**
- b) Asulab E 2830  
**Polymerisation 2 h bei 80°**

Während der Trocknung muss die Keramik mit einem zylindrischen Gewicht von ungefähr 250 g belastet werden.



Es wird empfohlen, die Trocknung ohne den Dichtungsring vorzunehmen.

#### Wichtig:

- Wenn Loctite 312 verwendet wird, sind die Klebstoff-Überreste nach der Trocknung mit Alkohol gut zu entfernen.

### Sound transducer (Piezo)

- The case back thickness, as given on the "Frame for case" drawing, must be strictly kept to guarantee sound effectiveness. This thickness must be uniform over a surface which is as big as the movement itself.
- The inside of the case back must be absolutely flat in order to guarantee a good attachment of the piezo and a good electrical contact (center pivot must be avoided).
- The position of the piezo on the case back must be as given in the "Frame for case" drawing.
- Before cementing, the upper surfaces must be perfectly clean.
- The recommended cements are:

#### Type

- a) Loctite 312 diluted in 5 parts of methylene-chloride.  
**Polymerization 2 h at 80°**
- b) Araldit DBF  
Hardener HY 956 EN  
**Polymerization 2 h at 80°**
- b) Asulab E 2830  
**Polymerization 2 h at 80°**

During the drying period, the piezoelectric ceramic must be maintained with a cylindrical weight of around 250 g.

It is better to do the drying without the case joint.

#### Important:

- In case Loctite 312 is used, then any residual cement found after the drying process is to be removed by using alcohol.

Les prototypes de boîtes, ainsi que les plans, peuvent être soumis à ETA SA pour test de conformité et mesure de l'efficacité acoustique.

Die Gehäuse-Prototypen sowie deren Pläne können der ETA SA zur Kontrolle der Übereinstimmung und zur Messung der akustischen Wirksamkeit unterbreitet werden.

The case prototypes as well as the drawings may be submitted to ETA SA for the conformity test and for measuring the acoustical efficiency.

## 7. Outillage

Porte-pièce No 187003, rouage dessus.

Porte-pièce "presse-tirette" No 187002, affichage dessus .

Porte-pièce "presse-tirette" No 187000 pour poser les aiguilles.

Ces outils peuvent être commandés chez:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Customer Support  
Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77  
Fax +41 (0)32 655 84 30  
customer-support@eta.ch  
www.eta.ch

## 7. Werkzeuge

Werkstückhalter Nr. 187003, Räderwerk oben.

Werkstückhalter "presse-tirette" Nr. 187002, Zeitanzeige oben.

Werkstückhalter "presse-tirette" Nr. 187000 zum Zeigersetzen.

Diese Werkzeuge können bei folgender Adresse bestellt werden:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Customer Support  
Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77  
Fax +41 (0)32 655 84 30  
customer-support@eta.ch  
www.eta.ch

## 7. Tools

Movement holder No 187003, train wheel up.

Movement holder "presse-tirette" No 187002, display up.

Movement holder "presse-tirette" No 187000 for fitting the hands.

These tools can be ordered from:

ETA SA Manufacture Horlogère Suisse  
Customer Support  
Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 27 77  
Fax +41 (0)32 655 84 30  
customer-support@eta.ch  
www.eta.ch

## 8. Particularités

- Manipulation par une couronne.
- Mise à l'heure électronique dans les 2 sens.
- Mise à l'heure analogique et numérique simultanées.
- Chronographe au 1/100 de sec. sur 24 heures.
- Jour en 4 langues.
- Date programmée sur 4 ans.
- Grande cellule d'affichage à la place du cadran.
- Chiffres clairs sur fond de couleur sombre.

## 9. Alimentation

Pile à l'oxyde d'argent  
U = 1,55 V, type "High drain".  
Ø 7,90 mm, hauteur 2,60 mm.  
Capacité 32 mAh.  
Renata, Varta, Energizer, Maxell:  
No 396, SR 726 PW.

## 8. Besondere Eigenschaften

- Betätigung aller Funktionen durch die Krone.
- Elektronische Zeiteinstellung in beiden Richtungen.
- Synchrone Zeitverstellung der Analog- und Digitalanzeige.
- Chronographanzeige bis 24 Stunden auf 1/100-Sek.
- Wochentage in 4 Sprachen.
- Datumanzeige programmiert auf 4 Jahre.
- Grosse Anzeigen-Baugruppe an Stelle des Zifferblattes.
- Helle Ziffern auf dunklem Grund.

## 9. Stromversorgung

Silberoxyd-Batterie  
U = 1,55 V, Typ "High Drain".  
Ø 7,90 mm, Höhe 2,60 mm.  
Kapazität 32 mAh.  
Renata, Varta, Maxell:  
Nr. 396, SR 726 PW.

## 8. Special features

- All the manipulations by one crown only.
- Electronic time setting in 2 directions.
- Simultaneous time setting of analog and digital displays.
- Chronograph; precision 1/100 th of sec. and timing duration up to 24 hours.
- Days in 4 languages.
- Date programmed for 4 years.
- Big sized display module functioning as dial.
- Clearly visible digits against dark background.

## 9. Current supply

Silver oxyde battery  
U = 1.55 V, "high drain" type.  
Ø 7.90 mm, height 2.60 mm.  
Capacity 32 mAh.  
Renata, Varta, Maxell:  
No. 396, SR 726 PW.

10. Performances

10. Leistungen

10. Performances

Critères Kriterien Criteria	Conditions Bedingungen Conditions	MIN	TYP	MAX	Unités Einheiten Units
Consommation avec affichages analogique et digital de l'heure Stromaufnahme bei Analog- und Digitalanzeige der Uhrzeit Power consumption with analog and digital time display	U = 1,55 V                      T = 25° C		1,50	2,00	µA
Avec chrono Mit Chrono With chrono	U = 1,55 V                      T = 25° C		1,60		µA
Consommation moyenne sonnerie Mittlere Stromaufnahme Alarm Average alarm power consumption	U = 1,55 V                      T = 25° C		600	850	µA
Marche instantanée Momentaner Gang Instantaneous rate	U = 1,55 V                      T = 25° C	-0,3	+0,1	+0,5	s/d
Température de fonctionnement Betriebstemperatur Operating temperature		0		50	°C
Résistance aux chocs Stosssicherheit Shock-resistance	NIHS 91-10				
Résistance aux champs magnétiques Magnetfeldabschirmung Resistance to magnetic influences	norme magnétique Magnetismus-Norm magnetism standard	1600 20	2700 34		A/m Oe
Couple de positionnement Positionierungsmoment Positioning torque			40		µNm
Couple utile Drehmoment Useful torque		20	30		µNm
Autonomie théorique Autonomie theoretisch Autonomy theoretic	avec pile mit Batterie with battery                      32 mAh		30*		mois Monate month
CEM / Compatibilité électromagnétique EMV / Elektromagnetische Verträglichkeit EMC / Electromagnetic compatibility	EN 50082-1, EN 50081-1	CE Conforme CE Konform CE Conform			

\* Dépend de la fréquence des manipulations du réveil et du chronographe.  
 \* Abhängig von der Häufigkeit der Alarm und Chronographbetätigung.  
 \* Depends on the frequency with which the alarm and the chronograph are activated.

11. Contrôle de la marche

La période d'inhibition est de **60 secondes.**

La mesure de la marche ne peut se faire qu'avec un appareil permettant une mesure pendant 60 secondes ou un multiple de 60 secondes.

La mesure de la marche doit avoir lieu à une température comprise entre 20° C et 25° C.

11. Gangkontrolle

Die Inhibitions-Periode beträgt **60 Sekunden.**

Der Gang kann nur mit einem Instrument gemessen werden, das eine Messung während einer Zeitspanne von 60 Sekunden oder einem Vielfachen davon erlaubt.

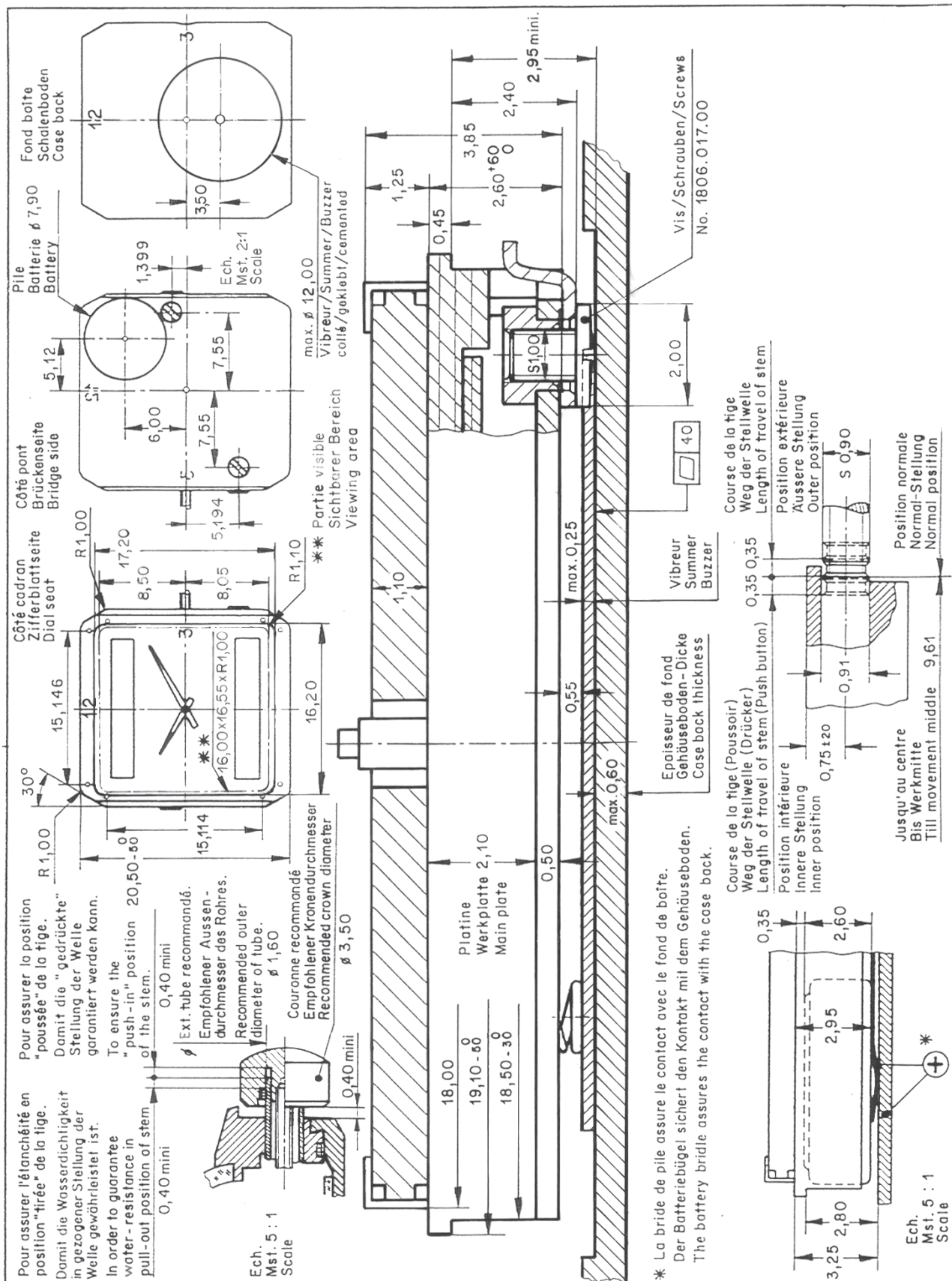
Die Gangmessung muss bei einer Temperatur von 20° C bis 25° C erfolgen.

11. Checking the rate

The inhibition period is **60 seconds.**

The rate must be checked with an instrument that allows measuring over one or several periods of 60 seconds.

Check the rate at a temperature between 20° C and 25° C.

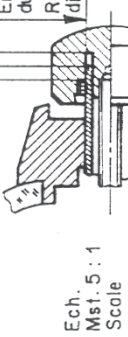


Pour assurer l'étanchéité en position "tirée" de la tige. Damit die Wasserdichtigkeit in gezogener Stellung der Welle gewährleistet ist. In order to guarantee water-resistance in pull-out position of stem.

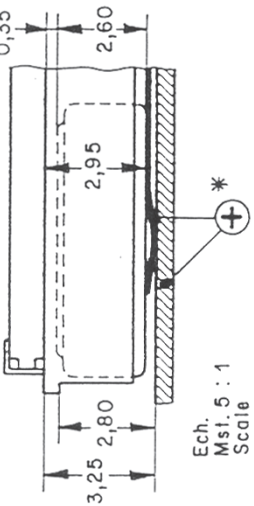
0,40 mini

Ext. tube recommandé. Empfehlener Aussen-durchmesser des Rohres. Recommended outer diameter of tube. ø 1,60

Couronne recommandée. Empfehlener Kronendurchmesser. Recommended crown diameter. ø 3,50



\* La bride de pile assure le contact avec le fond de boîte. Der Batteriebügel sichert den Kontakt mit dem Gehäuseboden. The battery bridge assures the contact with the case back.



Cage pour boîte  
Uhrwerkgestell für Gehäuse  
Frame for case

Cal. 989.331

Anderungen: Modifications:	



ETA SA Fabriques d'Ebauches  
CH-2540 Grenchen

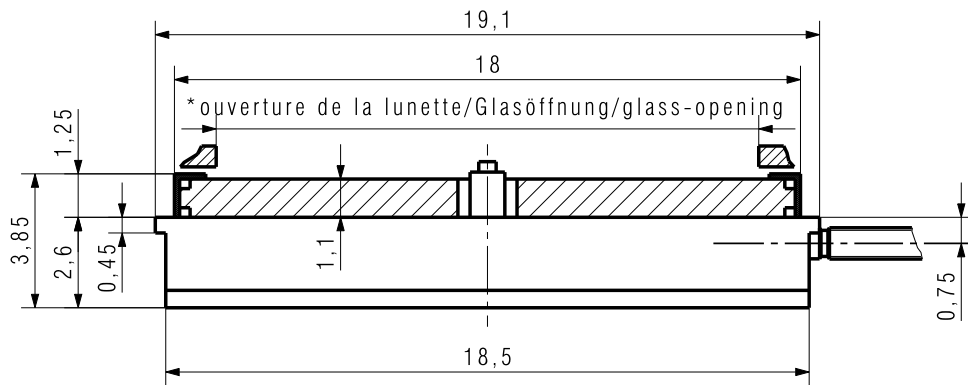
Masse in mm Dim. en mm Dim. in mm	Tol. in 1/1000 mm Tol. en 1/1000 mm Tol. in 1/1000 mm
Massstab Echelle Scale	Gezeichnet Dessine Drawn
Datum Date	Kontrolliert Contrôle Checked

16.12.94

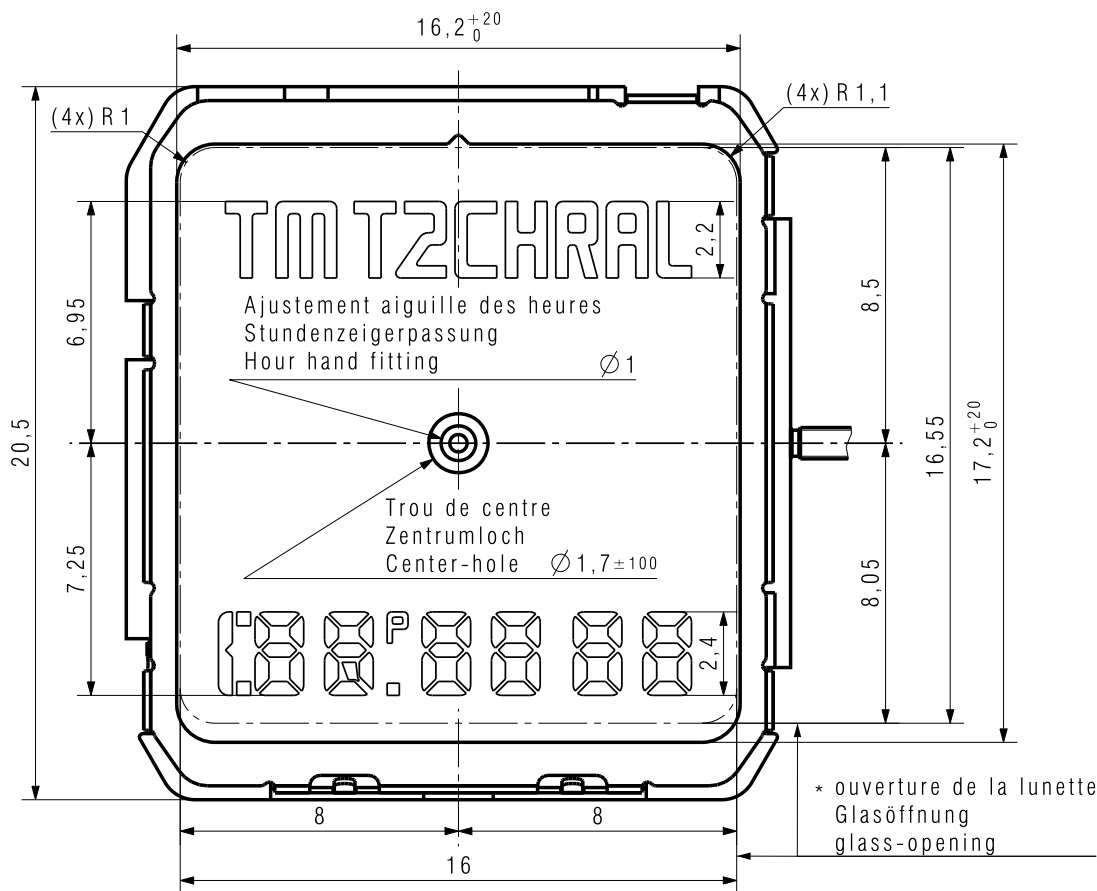
S.H.  
Ry.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers. Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden. We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
 We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.



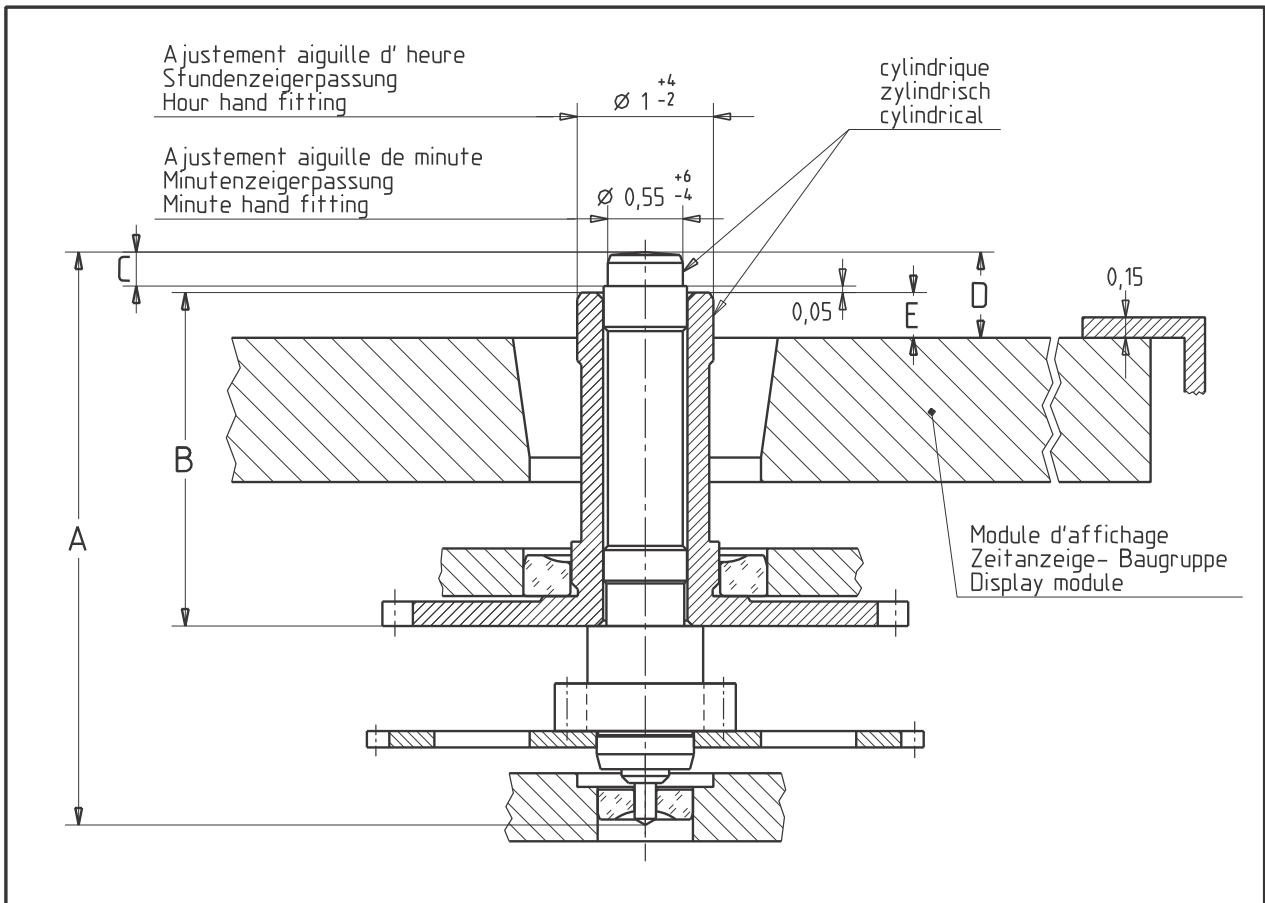
\* Pour des raisons esthétiques le bord de l'affichage doit être couvert par la lunette  
 (voir dimensions ouverture de la lunette)  
 Aus ästhetischen Gründen muss der Rand des Displays durch den Gehäuserand abgedeckt sein  
 (siehe Abmessungen Glasöffnung)  
 For aesthetical reasons the edge of the display must be covered by the bezel  
 (see measurements glass-opening)



Kaliber / Calibre / Caliber <b>989.331</b>		Masstab Echelle Scale --		CATIA V5	
		Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm		Tol.1/1000 mm	
INDICATIONS POUR CADRAN ANGABEN FÜR ZIFFERBLATT INDICATIONS FOR DIAL			Version <b>Z0091609</b>	Revision <b>01</b>	Blatt Feuille Sheet <b>00</b>
Ersatz für En remplacement de Remplacement for			Klass. <b>ZVACC</b>		Klass. <b>KUN</b>
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	Erstellt Établi Created	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released
20817 BER	01.12.2005 RYS	06.12.2005 FEU	30.11.2005 NOR	01.12.2005 RYS	06.12.2005 FEU









Aiguillage Zeigerwerk- höhe Hand fitting height	Longueur / Länge / Length			Dépassement Höhe über Zeitanzeige-Baugruppe Height over display module			
	A	B	C	D	E		
réduit / niedrig / reduced	4,21	2,45	0,25	0,63	0,33		
1	4,99	3,18	0,30	1,41	1,06		

Aiguilles Zeiger Hands			Aiguille d'heure Stundenzeiger Hour hand	Aiguille de minute Minutenzeiger Minute hand
Masse / Masse / Mass	max.	mg	—	10
Balourd / Unwucht / Unbalance	max.	$\mu\text{Nm}$	—	0,35
Inertie / Trägheit / Inertia	max.	$\text{gmm}^2$	—	—

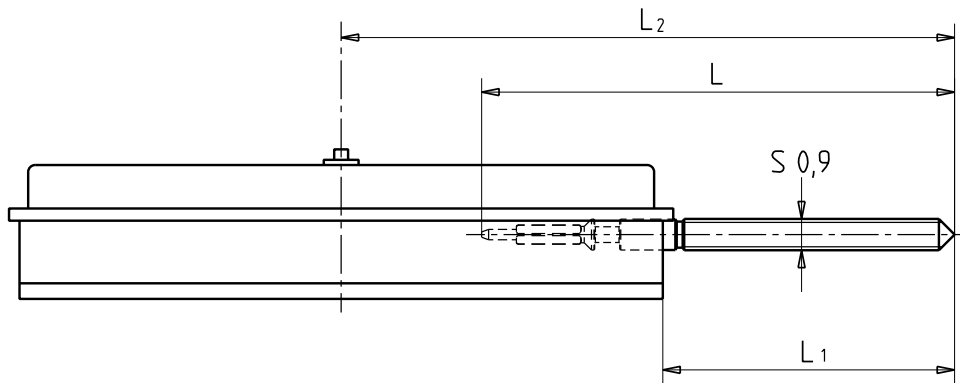
Nicht vermasste Winkel Angles non cotés Angles not indicated	Masse ohne Tol. Cotes sans tol. Dimensions without tol.	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm	Objektname Nom de l'objet Object name	EUCLID: 331aigu_n1
--	---	---	----------------	---	-----------------------

Aiguillage Zeigerwerkhöhen Hand fitting heights	<b>CAL. 989.331</b>
---	---------------------

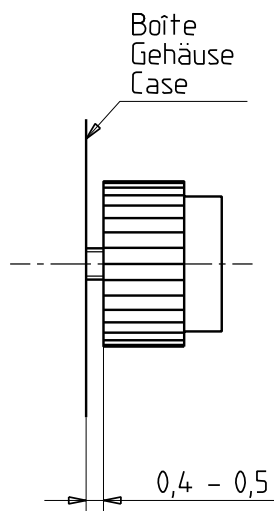
Ersetzt Zeichnung vom Remplace dessin du Replaces drawing from	09.02.95	 ETA SA Fabriques d'Ebauches CH-2540 Grenchen	 Massstab / Echelle / Scale	Erstellt Etabli Created	14.01.99	LIS
Aend. / Modif.				Geprüft Contrôle Controlled	15.01.99	Rj
981212437 LIS				Freigegeben Libéré Liberation	18.1.99	M

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est comié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
 We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.

Nous nous réservons tous les droits sur ce document. Il est confié au destinataire. Il ne peut, sans notre autorisation écrite, être copié, reproduit, communiqué à des tiers.  
 Für dieses Dokument behalten wir uns alle Rechte vor. Es ist nur für den Empfänger bestimmt. Ohne unsere schriftliche Bewilligung darf es nicht kopiert, vervielfältigt und Dritten zugänglich gemacht werden.  
 We reserve all rights for this document. It is meant for the recipient only and it may not be copied, printed or given to a third person without our written permission.



Longueur de la tige Länge der Stellwelle Length of setting stem	L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
Normal	13,6	8,4	17,65
1	16,6	11,4	20,65



Kaliber / Calibre / Caliber		Masstab Echelle Scale		EUCLID321B
989331		--	Masse in mm Dimensions en mm Dimensions in mm	Tol. 1/1000 mm
TIGE: LONGUEUR, POSITION COURONNE STELLWELLE: LAENGE, KRONENPOSITION STEM: LENGTH, CROWN POSITION		Z0250997	Version 00	Revision Révision 00 Blatt Feuille Sheet 01
Ersatz für En remplacement de Remplacement for		Klass. Class. ZVACC		KUN
Aenderung Modification	Geprüft Contrôlé Controlled	Freigegeben Libéré Released	Erstellt Établi Created	Geprüft Contrôlé Controlled
ETA SA Manufacture Horlogère Suisse CH-2540 Grenchen UNE SOCIÉTÉ DU  SWATCH GROUP		25.02.2004 NOR	25.02.2004 RYS	26.02.2004 FEU

Cette page est laissée vide  
intentionnellement en cas d'impression  
au format A3.

Diese Seite wird absichtlich leer  
gelassen für den Fall, dass im  
A3-Format gedruckt wird.

This page has deliberately been  
left blank in case of A3 format  
printing.

**Modifications comparées aux versions précédentes du document****Änderungen gegenüber vorhergehenden Dokumentversionen****Modifications compared with previous document versions**

Version	Date Datum Date	Modification	Änderung	Modification	Page Seite Page
07	12.03.2012	Nouvelle adresse	Neue Adresse	New address	1, 3, 12
		Suppression chapitre "Contrôle à réception"	Kapitel "Eingangskontrolle" entfernt	Abolition of the chapter "Incoming inspection"	6
		Nouveau layout	Neues Layout	New layout	1-12
06	09.01.2008	Correction texte (piezo).	Textkorrektur (Piezo).	Text correction (piezo).	3
05	15.11.2007	"Important" (Piezo).	"Wichtig" (Piezo).	"Important" (Piezo).	4
04	08.12.2005	Version de base	Basis Version	Basic version	--

Sous réserve de toutes modifications.

Änderungen vorbehalten.

All modifications reserved.

**Ce document se trouve sur le Support Center Portal (SCP) :****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Documents techniques

**Dieses Dokument finden Sie im Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technische Dokumente

**This document can be found on the Support Center Portal (SCP):****www.eta.ch**

- Support Center
- Support Center Portal
- Technical Documents



**ETA**<sup>SA</sup>  
MANUFACTURE HORLOGÈRE SUISSE  
DEPUIS 1793

SC PRODUCT COMMUNICATION

Bahnhofstrasse 9  
2540 Grenchen  
Switzerland

Phone +41 (0)32 655 71 11  
Fax +41 (0)32 655 71 74

contact@eta.ch  
www.eta.ch